

中国唇形科植物志资料* (三)

吴征鎰 陈介

(云南省植物研究所)

MATERIAE AD FLORAM LABIATARUM SINENSIIUM (3)

WU CHENG-YIH CHEN CHEIH

(Institute of Botany, Yunnan)

筋骨草属——*Ajuga* Linn.

组 I 筋骨草组

Sect. I. *Ajuga*—Sect. *Bugula* Benth., Lab. Gen. et Sp. 962. 1836.

本组以轮伞花序由2—6, 稀更多的花组成;花冠蓝色、玫瑰红色至带紫色,或白色,绝无黄色等特征与 Sect. II. *Chamaepithys* Benth. 区别,后者我国未发现。

共分双花亚组 (Subsect. I. *Biflorae* C. Y. Wu et C. Chen)、欧筋骨草亚组 (Subsect. II. *Genevenses* [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen) 及 Subsect. III. *Orietales* Maxim. 等3个亚组,最后一亚组我国未发现。

亚组 I 双花亚组 新亚组

Subsect. I. *Biflorae* C. Y. Wu et C. Chen, subsect. nov.

Verticillasteres saepe biflori raro 4-vel pluriflori, remoti; bracteae foliis saepe conformes. Planta caule repenti longiore.

Species in Sina austro-occidentali, austro-orientali (Prov. Taiwan inclusa), in Japonia et Himalaya distributae.

轮伞花序通常由2花组成,稀4或更多的花,远离;苞片通常与叶同形;植株通常具较长的匍匐茎。

从喜马拉雅经我国西南、东南部(包括台湾省)至日本均有分布。

亚组模式: 匍枝筋骨草 (*A. lobata* D. Don)

共分匍枝筋骨草系 (Ser. 1. *Lobatae* Maxim.)、台湾筋骨草系 (Ser. 2. *Pygmaeae* Kudo) 及喜荫筋骨草系 (Ser. 3. *Sciaphilae* C. Y. Wu et C. Chen) 等3个系。

系 1 匍枝筋骨草系

Ser. 1. *Lobatae* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 180. 1883 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11: 808. 1883.

花冠管内无毛环;叶基部心形或截形。

* “中国唇形科植物志资料(一)”、“中国唇形科植物志资料(二)”分别发表在1965年本学报10卷2期143—166页和10卷3期215—242页上,本文为其继续。

共有 3 种,我国仅有 1. 匍枝筋骨草 (*A. lobata* D. Don)。

系 2 台湾筋骨草系

Ser. 2. Pygmaeae Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 288. 1929.

花冠管内近基部具一毛环;叶匙形,宽约 6 毫米。

仅 1 种,产我国台湾,即 2. 台湾筋骨草 (*A. pygmaea* A. Gray)。

系 3 喜荫筋骨草系 新系

Ser. 3. Sciaphilae C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.

Corollae tubus intus prope basin annulo piloso ornatus. Folia ovata vel ovato-elliptica, ultra 1 cm lata.

花冠管内基部具一毛环;叶卵形、卵状椭圆形,宽 1 厘米以上。

系模式: 喜荫筋骨草 (*A. sciaphila* W. W. Smith)

共有 2 种,产我国,即 3. 喜荫筋骨草 (*A. sciaphila* W. W. Smith) 及 4. 高山筋骨草 (*A. nubigena* Diels)。

亚组 II 欧筋骨草亚组 新组合

Subsect. II. Genevenses [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.——Ser. 2. *Genevenses* Maxim. et Ser. 3. *Geniculatae* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 181, 188. 1883 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11: 809, 819. 1883.

Verticillasteres saepe 6- vel pluriflori densi; bracteae cum folia saepe heteromorphae. Planta saepe erecta raro repens.

轮伞花序通常由 6, 稀更多的花组成,紧密,通常呈穗状,顶生;苞片与叶通常异形;植株通常直立,稀匍匐。

亚组模式: 欧筋骨草 (*A. genevensis* Linn.) 我国不产。

共分白苞筋骨草系 (Ser. 4. *Lupulinae* C. Y. Wu et C. Chen)、圆叶筋骨草系 (Ser. 5. *Ovalifoliae* C. Y. Wu et C. Chen)、欧筋骨草系 (Ser. 6. *Genevenses* Maxim.) 及线叶筋骨草系 (Ser. 7. *Linearifoliae* Kudo) 等 4 个系,广布于我国东北、华北及长江流域以南各省区。

系 4 白苞筋骨草系 新系

Ser. 4. Lupulinae C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.——Ser. 2. *Genevenses* Maxim., l.e., p.p. minore.

Braectae floribus longiores, saepe albo-flavae vel albae, raro purpurascens.

苞片比花长,通常为白黄色或白色,稀带紫色。

系模式: 白苞筋骨草 (*A. lupulina* Maxim.)

我国有 1 种,即 5. 白苞筋骨草 (*A. lupulina* Maxim.)、5a. 白苞筋骨草原变种 (*A. lupulina* var. *lupulina*)、5a₁. 白苞筋骨草变种原变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *lupulina*)、5a₂. 白苞筋骨草变种矮小变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *humilis* Sun)、5a₃. 白苞筋骨草变种短花变型 (*A. lupulina* var. *lupulina* f. *breviflora* Sun)、5b. 白苞筋骨草齿苞变种 (*A. lupulina* var. *major* Diels)。

系 5 圆叶筋骨草系 新系

Ser. 5. *Ovalifoliae* C. Y. Wu et C. Chen, ser. nov.

Bracteae floribus breviores vel eis fere aequilongae, virides vel purpurascens; corollae tubus longior, 2.2—3 cm longus, limbus bilabiatus, lobis duobus labii superii eis lateralibus labii inferii prope aequilongis et conformibus.

苞片与花几等长或较短,绿色或带紫色;花冠管较长,长 2.2—3 厘米,檐部 2 唇形,上唇 2 裂片与下唇侧裂片同形。

系模式:圆叶筋骨草 (*A. ovalifolia* Bur. et Fr.) 图版八,图 1—4

我国有 1 种, 6. 圆叶筋骨草 (*A. ovalifolia* Bur. et Fr.)、6a. 圆叶筋骨草原变种 (*A. ovalifolia* var. *ovalifolia*)、6b. 圆叶筋骨草美花变种 (*A. ovalifolia* var. *calantha* [Diels] C. Y. Wu et C. Chen)、6b₁. 圆叶筋骨草美花变种美花原变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *calantha*)、6b₂. 圆叶筋骨草美花变种白花变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *albiflora* Sun)、6b₃. 圆叶筋骨草美花变种狭叶变型 (*A. ovalifolia* var. *calantha* f. *angustifolia* [Diels] C. Y. Wu et C. Chen)。

6b. 圆叶筋骨草美花变种 新组合 图版八,图 5—6

Ajuga ovalifolia Bur. et Fr. var. *calantha* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. Pl. 8, f. 5—6.——*Ajuga calantha* Diels in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 475. 1922; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 9: 72. 1934 et Symb. Sin. 7: 912. 1936.

四川: 松潘, 西山, H. Smith 2492; 抚边, 汪发绩 21428; 康定, 郑万钧 1370; 泰宁, 曲桂龄 7147; 少乌寺, 曲桂龄 7407; 康定, 胡文光、何铸 10419, 10584; 折多山, 蒋兴廖 36216; 马尔康, 李馨 71566。

甘肃: 洮河盆地, Rock 12214; 岷山, 郝景盛 610; 临洮, 王作宾 5174; 夏河, 西仓寺, 马溶之 132。

6b₂. 圆叶筋骨草美花变种白花变型 新变型

Ajuga ovalifolia var. *calantha* f. *albiflora* Sun form. nov.——*Ajuga calantha* Diels f. *albiflora* Diels ex Johnst. in Journ. Arn. Arb. 14: 30. 1933, nom. nud.

Differt a forma *calantha* flore albo; caule brevior e circ. 3 cm longo.

与圆叶筋骨草美花变型的主要区别,是花白色;茎较短,长约 3 厘米。

甘肃: 莲花山 (Lien-hwa-shan), 海拔约 3000 米, Rock 12787 (typus HP*) (*A. calantha* f. *albiflora* Diels ex Johnst. 的等模式)。

6b₃. 圆叶筋骨草美花变种狭叶变型 新组合

Ajuga ovalifolia var. *calantha* f. *angustifolia* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.——*Ajuga calantha* Diels var. *angustifolia* Diels in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 475. 1922; Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7: 912. 1936——*A. ovalifolia* var. *angustifolia* (Diels) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 337. 1939.

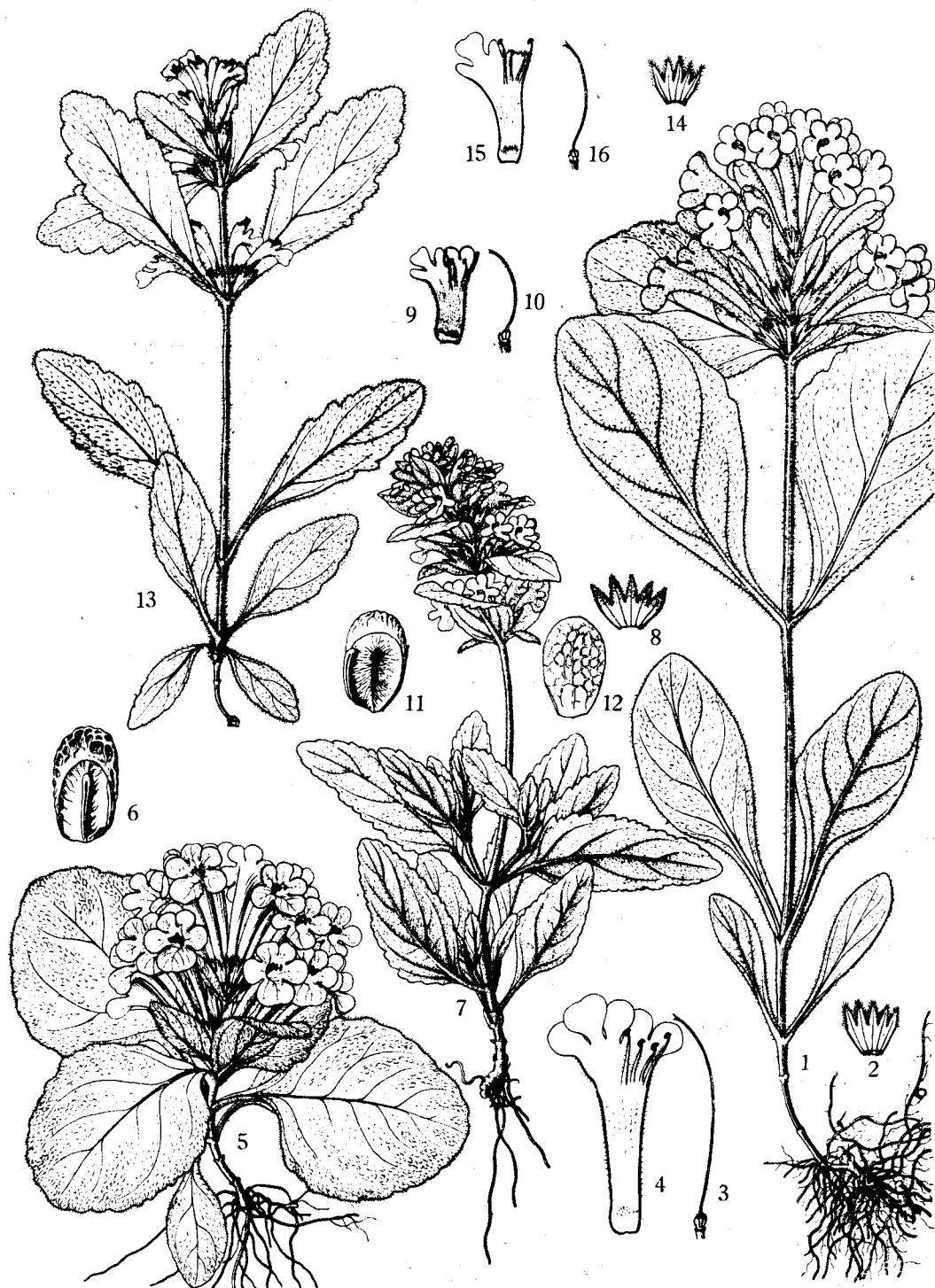
四川: 少乌寺, 曲桂龄 7402; 康定, 刘振书 754; 甘孜, 钟补求 5026。

甘肃: 临潭, 王作宾 5133; 同地, 黄河调查队 3362。

系 6 欧筋骨草系

Ser. 6. *Genevenses* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29: 181. 1883, p.p.

* HP 表示中国科学院植物研究所标本室。



1—4. 圆叶筋骨草 *Ajuga ovalifolia* Bur et Fr.

1. 植株 $\times 7/10$; 2. 剖开的花萼 $\times 1$; 3. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$; 4. 剖开的花冠 $\times 1$ 。

5—6. 圆叶筋骨草美花变种 *Ajuga ovalifolia* var. *calantha* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. 5. 植株 $\times 7/10$; 6. 小坚果腹面 $\times 4^{1/2}$ 。

7—12. 弯花筋骨草 *Ajuga campylantha* Diels 7. 植株 $\times 7/10$; 8. 剖开的花萼 $\times 1$; 9. 剖开的花冠 $\times 1$; 10. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$; 11. 小坚果腹面 $\times 4^{1/2}$; 12. 小坚果背面 $\times 4^{1/2}$ 。

13—16. 康定筋骨草 *Ajuga campylanthoides* C. Y. Wu et C. Chen, sp. nov. 13. 植株 $\times 7/10$; 14. 剖开的花萼 $\times 1$; 15. 剖开的花冠 $\times 1$; 16. 花柱、子房及蜜腺 $\times 1$ 。 (刘春荣绘)

major—Ser. 3. *Geniculatae* Maxim. 11. cc. 188, 809.

苞片与花等长或略短,绿色或带紫色或带蓝色;花冠管长1.6厘米以下,稀达2厘米,檐部2唇形,上唇短,顶端微裂,裂片与下唇侧裂片异形,且较短。

我国有11种,即7.毛缘筋骨草(*A. ciliata* Bunge)、7a.毛缘筋骨草原变种(*A. ciliata* var. *ciliata*)、7b.毛缘筋骨草微毛变种(*A. ciliata* var. *glabrescens* Hemsl.)、7c.毛缘筋骨草卵齿变种(*A. ciliata* var. *ovatisepala* C. Y. Wu et C. Chen)、7d.毛缘筋骨草长毛变种(*A. ciliata* var. *hirta* C. Y. Wu et C. Chen)、7e.毛缘筋骨草陕甘变种(*A. ciliata* var. *chanetii* [Lévl. et Van.] C. Y. Wu et C. Chen)、7e₁.毛缘筋骨草陕甘变种陕甘原变型(*A. ciliata* var. *chanetii* f. *chanetii*)、7e₂.毛缘筋骨草陕甘变种少花变型(*A. ciliata* var. *chanetii* f. *pauciflora* C. Y. Wu et C. Chen)、8.多花筋骨草(*A. multiflora* Bunge)、8a.多花筋骨草原变种(*A. multiflora* var. *multiflora*)、8b.多花筋骨草莲座变种(*A. multiflora* var. *serotina* Kitag.)、8c.多花筋骨草短穗变种(*A. multiflora* var. *brevispicata* C. Y. Wu et C. Chen)、9.康定筋骨草(*A. campylanthoides* C. Y. Wu et C. Chen)、9a.康定筋骨草原变种(*A. campylanthoides* var. *campylanthoides*)、9b.康定筋骨草短茎变种(*A. campylanthoides* var. *subcaulis* C. Y. Wu et C. Chen)、10.弯花筋骨草(*A. campylantha* Diels)、图版八,图7—12、11.滇川筋骨草(*A. forrestii* Diels)、12.巧家筋骨草(*A. pantantha* Hand.-Mazz.)、13.短苞筋骨草(*A. bracteosa* Wall.)、14.筋骨草(*A. decumbens* Thunb.)、14a.筋骨草原变种(*A. decumbens* var. *decumbens*)、14b.筋骨草狭叶变种(*A. decumbens* var. *oblancifolia* Sun)、15.直立筋骨草(*A. nipponensis* Makino)、15a.直立筋骨草原变种(*A. nipponensis* var. *nipponensis*)、15b.直立筋骨草矮变种(*A. nipponensis* var. *pallenscens* [Maxim.] C. Y. Wu et C. Chen)、16.网果筋骨草(*A. dictyocarpa* Hayata)、17.大籽筋骨草(*A. macrosperma* Wall. ex Benth.)、此外,新疆西北部还有一种,由于材料不全,暂未确定名称。

7c. 毛缘筋骨草卵齿变种 新变种

Ajuga ciliata Bunge var. *ovatisepala* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *ciliata* planta glabra vel subglabra; foliis tenuibus, membranaceis, 7—13 cm longis, 2—2.5 cm latis; floribus albo-viridulis, 1—1.5 cm longis, calycibus infundibuliformibus, extus puberulis, lobis ovatis, margine raro ciliatis.

与毛缘筋骨草原变种的主要区别,是全株无毛或几无毛;叶薄,膜质,长7—13厘米,宽2—5.5厘米;花白绿色,长1—1.5厘米;花萼漏斗状,外面被疏微柔毛,裂片卵形,边缘被疏柔毛。

四川:梅里川(Mei-li-chuan),银厂沟(Yin-chang-kou),海拔2500米,1936年6月,曲桂龄(K. L. Chu), 3024 (typus HP);柴经(Yong-ching),瓦屋山(Wa-wu-shan),1938年7月8日,姚仲吾(C. W. Yao) 2249。

7d. 毛缘筋骨草长毛变种 新变种

Ajuga ciliata Bunge var. *hirta* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *ciliata* planta villosa; foliis subpapyraceis, subtus saepe purpureo-scentibus, 5—8 (—13) cm longis, 3—4.5 (—8) cm latis; sepalis triangulatis vel anguste triangulatis, villosa-ciliatis.

与毛缘筋骨草原变种的主要区别,是全株被长柔毛;叶近纸质,背面通常带紫红色,长 5—8 (—13) 厘米,宽 3—4.5 (—8) 厘米;萼片三角形或狭三角形,具长柔毛状缘毛。

四川: 宝兴 (Pao-hsing), 冷溪口 (Leng-ki-kou), 海拔 2000 米, 1933 年 6 月 11 日, 俞德浚 (T. T. Yü) 1955, 2010 (typus HP)。

7e. 毛缘筋骨草陕甘变种 新组合

Ajuga ciliata Bunge var. *chanetii* (Lévl. et Van.) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. — *Ajuga chaneti* Lévl. et Van. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 8:258. 1910.

7e₁. 毛缘筋骨草陕甘变种陕甘变型 原变型

Ajuga ciliata Bunge var. *chanetii* (Lévl. et Van.) f. *chanetii* — *Ajuga ciliata* forma c. *chaneti* Kudo, 11. cc.; Hara in Bot. Mag., Tokyo 51: 53. 1937.

陕西: 陇县, 王作宾 4113。

甘肃: 西会, 王作宾 4385; 广阳, Chanet 311 (*A. chaneti* Lévl. et Van. 的等模式); 无产地, 夏纬瑛 8081。

7e₂. 毛缘筋骨草陕甘变种少花变型 新变型

Ajuga ciliata Bunge var. *chanetii* f. *pauciflora* C. Y. Wu et C. Chen, form. nov.

Differt a forma *chanetii* planta ± pilosa; foliis subpapyraceis, 3.5—5.5 cm longis, 1.5—2.3 cm latis; inflorescentiis brevibus; floribus albis, verticillastribus 4—5, 4—6-floris.

与毛缘筋骨草陕甘变型的主要区别,是植株多少被柔毛;叶近纸质,长 3.5—5.5 厘米,宽 1.5—2.3 厘米;花序短,花白色,具 4—5 个花轮,每花轮有 4—6 朵花。

四川: 巫溪 (Wu-ch'i), 海拔 2000 米, 1958 年 6 月 22 日, 杨光辉 (K. H. Yang) 58558 (typus HP)。

8c. 多花筋骨草短穗变种 新变种

Ajuga multiflora Bunge var. *brevispicata* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov.

Differt a var. *serotina* planta circ. 12 cm alta, caulibus et inflorescentiis longe sericeis; inflorescentiis brevibus et densis, 3—4 cm longis; foliis infra inflorescentias saepe alternatis, lanceolatis vel oblango-lanceolatis, longe petiolatis; bracteis minoribus, lanceolatis, longe sericeis.

与多花筋骨草莲座变种的主要区别,是植株高约 1.2 厘米,茎及花序密被长绢毛;花序短且密,长 3—4 厘米,其下面的叶通常互生,披针形或长圆状披针形,具长柄;苞片小,披针形,被长绢毛。

辽宁: 千山 (Chien-shan), 1928 年 5 月 20 日, 佐藤润平 (J. Sato) 4462 (typus HP)。

9. 康定筋骨草 新种 图版八, 图 13—16

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen, sp. nov. Pl. 8, f. 13—16.

9a. 康定筋骨草变种 原变种

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen var. *campylanthoides* — *Ajuga ciliata* auct. non Bunge: Dunn in Notes Bot. Gard., Edinb. 6: 194. 1915, p.p. minore, quoad Wilson Veitch Exp. 4325 — *A. campylantha* auct. non Diels; Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 13: 337. 1939.

Species *A. campylanthae* Diels affinis, sed corolla tubulata 12—15 mm longa;

calyce intus glabro differt.

Herba perennis, erecta, stolonifera, 8—18 cm vel raro tantum 5 cm alta; caule quadrangulo, saepe eramoso, villis articulatis albis obtecto, basi lignescenti. Folia petiolata, petiolo 4—7 mm longo, sulcato et anguste alato; laminae chartaceae, ovatae vel lanceolato-oblongae, 2.5—4 cm longae, 1—2 cm latae, basi attenuatae, apice rotundatae vel valde obtusae, margine undulato-dentatae, superiores interdum subintegrae, utrinque strigosae, praesertim subtus ad nervationes densissimae, margine ciliatae. Flores albi, saepe in spicam brevem terminalem 1—3 cm longam congesti, raro infra medium caulium verticillasteribus spurii praediti; bracteis foliaceis, superioribus sensim minoribus, ovatis vel sublanceolatis, subsessilibus; pedicellis brevibus vel subnullis circ. 2 mm longis; calyce infundibuliformi, 10 nervato (cum nervis 5 obsoletis), circ. 4 mm longo, tubo glabro, lobis 5, angusto- vel ovato-triangularis, tubo subaequilongis, ciliatis, intus glabris; corolla tubulata, erecta, 1.2—1.5 cm longa, extus tantum superne puberula, intus tantum ad tubum puberula, prope basin sericeo-annulata; limbo bilabiato, labio supero brevi, erecto, rotundato, apice retuso, ciliato, labio infero maximo, elongato, glabro, lobo medio obcordato, lobis lateralibus oblongis; staminibus 4, didynamis, duobus superioribus exsertis, filamentis rectis, superne pilosis; ovario 4-loculari, glabro, sessili; stylo gracili glabro, apice subaequaliter et breviter bifido; disco minimo, annulato, lobis obsoletis, ventro in glandulam lobis ovarii subaequilongam tumento. Nuculae ignotae.

本种与弯花筋骨草 (*A. campylantha* Diels) 相近, 但以花冠管长 12—15 毫米; 花萼管及裂片里面无毛; 植株被疏柔毛等主要特征予以区别。

多年生草本, 直立或具匍匐茎, 高 8—18 厘米, 稀仅 5 厘米。茎四棱形, 基部近木质化, 通常无分枝, 全部被多节的白色长柔毛。叶柄长 4—7 毫米, 有槽及狭翅; 叶片坚纸质, 卵形或披针状长圆形, 长 2.5—4 厘米, 宽 1—2 厘米, 基部楔形, 下延, 顶端圆形或极钝, 边缘具波浪状粗齿, 有时于茎上部者, 几全缘, 两面被糙伏毛, 背面以脉上为多, 边缘具缘毛。花白色, 通常由花轮排列成顶生短穗状花序, 稀于茎中部以下具花轮, 长 1—3 厘米。苞片叶状, 渐向上渐小, 卵形或近披针形, 几无柄。花梗短或几无, 长约 2 毫米。花萼漏斗状, 具 10 脉, 其中 5 条不甚明显, 长约 4 毫米, 萼管及裂片里面无毛; 裂片 5, 狭三角形或卵状三角形, 长为花萼之半, 具缘毛, 里面仅花冠管被疏微柔毛, 近基部具毛环; 檐部 2 唇形, 上唇短, 直立, 圆形, 顶端微凹, 具缘毛。花冠管状, 直立, 长 1.2—1.5 厘米, 外面仅上部被微柔毛, 下唇宽大, 伸长, 无毛, 中裂片倒心形, 侧裂片长圆形。雄蕊 4, 二强, 仅二枚伸出花冠外, 着生于花冠近喉部。花丝挺直, 上部被疏柔毛。子房 4 裂, 无毛, 无柄。花柱细弱, 无毛; 柱头 2 裂, 细尖。花盘小, 环状, 裂片不明显, 腹面具 1 与子房裂片等大的蜜腺。小坚果未详。

四川: 康定 (Kang-ting), 海拔 2800 米, 1934 年 7 月 16 日, 刘振书 (C. S. Liu) 249 (typus HP)。

云南: 弥勒 (Mi-leh), 海拔 2200 米, 胡月英 (Y. Y. Hu) 602627。

西藏: 波密 (Bo-mi), 海拔 2700 米, 1965 年 7 月 13 日, 肖培根等 (P. K. Hsiao) et al. 2212 (M)*。

* M 表示中国医学科学院药物研究所标本室。

9b. 康定筋骨草短茎变种 新变种

Ajuga campylanthoides C. Y. Wu et C. Chen var. *subacaulis* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. — *Ajuga ciliata* auct. non Bunge: Hao in Engler, Bot. Jahrb. 68: 634. 1938.

Differt a var. *campylanthoide* caule brevi, 2.5—7 cm longo, purpurascenti; foliis saepe late ovatis, subtus saepe purpurascens; floribus roseis.

与康定筋骨草原变种的主要区别, 是植株矮, 高 2.5—7 厘米; 茎及叶背常呈紫红色; 叶常为广卵形; 花粉红色。

甘肃: 武都 (Wu-tu), 狼山 (Lang-shan), 海拔 2500 米, 1930 年 6 月 21 日, 郝景盛 (K. S. Hao) 478 (typus HP); 西固 (Si-ku), 海拔 2000—2600 米, 1951 年 6 月 16—19 日, 王作宾 (T. P. Wang) 15304, 15336.

15b. 直立筋骨草矮变种 新组合

Ajuga nipponensis Makino var. *pallescent* (Maxim.) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. — *Ajuga genevensis* Linn. var. *pallescent* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 29:185. 1883 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 11:816. 1883. — *Ajuga decumbens* auct. non Thunb.: Diels in Notes Bot. Gard., Edinb. 6:244. 1912, p.p. — *A. remota* auct. non Benth.: Diels l. c.; Dunn l. c. 6: 195. 1915, p.p. minore. — *A. decumbens* Thunb. var. *pallescent* (Maxim.) Hand.-Mazz. in Acta Hort. Gothob. 9: 72. 1934 et Symb. Sin. 7: 911. 1936.

陕西: 沔县, 王作宾 9027, 9167; 同地, 傅坤俊 3526.

福建: 漳州, 钟心焯 1192.

湖南: 安江, 中国科学院植物研究所标本室 336804.

贵州: 湄潭, 何天相 H. 64.

四川: 成都, 钱崇澍 5022; 巴县, 裴鉴 7053; 合川, 杨街晋? 4065.

云南: 昆明, 王启元 62699, 62797; 俞德浚 16610, 23049; 景东, 李鸣冈 3456; 嵩明, 邱炳云 54106, 54289; 双柏, 尹文清 593; 无地名, E. E. Maire 53.

系 7 线叶筋骨草系

Ser. 7. *Linearifoliae* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 287. 1929.

苞片与叶同形, 同色; 叶线形或线状披针形。

仅 1 种, 产我国, 即 18. 线叶筋骨草 (*A. linearifolia* Pamp.).

通过对本属的整理, 我们明了了下面的几个问题。

本属在唇形科中, 是一个比较原始的类群, 这已为近代植物分类学工作者所公认, 是由于在形态方面, 它呈现着许多马鞭草状植物的特征, 如有的植株, 每花轮仅有花 2 朵, 不成穗状轮伞花序; 萼齿整齐, 二唇形不明显等等, 与马鞭草科的一些较进化的类群, 十分接近, 其中尤其是与蓼属 (*Caryopteris*)、四棱草属 (*Schnabelia*) 和 *Teucrium* 等属, 关系极为密切, 这一事实, 若扩大到整个筋骨草亚科 (*Ajugoideae*) 来看, 那就更是清楚了。

属的地理分布情况, 本属约有 50 余种, 共分两个组, 其中较原始的筋骨草组 (Sect. *Ajuga*), 以分布于东亚为主, 欧洲与中亚仅有少数分布。另一较进化的 *Chamaepithys* 组, 则仅分布于欧洲和中亚, 在东亚则没有分布, 二者之间被喜马拉雅和亚洲中部的干冷地区相隔离, 而形成了两个不同的分布中心。

因此,是否可以这样认为,即本属最早可能是遍布于整个欧、亚大陆,即安格拉(Angarida)古陆,后来由于现代地中海的逐渐形成,以及近东中亚和喜马拉雅地区的升起,亚洲中部地区气候的变化,在这个地区的种类因此而绝迹,乃造成了本属现今在近东中亚与东亚地区的隔离现象,在这些不同的地区,逐渐经过各自不同的分化和特化,又形成了各自不同的地理分布中心。例如在我国,本属共记载有 19 种(其中 1 种未确定名称)及一些变种、变型,而在云南地区就分布有 12 种之多,占全属种数的三分之二弱,这些种类,全部属于筋骨草组,在这个组中的比较原始的一个亚组——双花亚组(Subsect. *Biflorae*),就出现在喜马拉雅山的东南坡,其习性仍保留着一些热带森林植物区系的痕迹;而在欧洲和中亚,除了有筋骨草组的残余种类存在之外,还明显的分化和特化了一个特有的 *Chamaepithys* 组,这就足以说明上述的现象。

据古植物方面的报道,在近东中亚的黑海岸边,中新世的 *мэотический* 地层中,发现本属及香科属(*Teucrium*)的小坚果化石,这一事实并结合上述的现象看来,本属的形成起码不能晚于第三纪的中新世。

综合上述几方面的情况,以及在本科中和邻近科中其他方面的材料,是否可以得出如下的推论,即本属的起源,可能是由第三纪热带森林植物区系中,上述马鞭草状植物的某些类群,进一步演化而来,可能是随着第三纪古北极地区(Tertiary palearctic),吐尔盖伊(Turgai)森林植物区系,在第三纪末期的转变过程中,得到了发展,广泛地分布于欧、亚大陆温带地区,以后,由于喜马拉雅的造山运动,以及这些地区的自然条件变化等原因,造成近东中亚和东亚的类群,向着不同的方向分化和特化,在近东中亚等地区,发展了这个地区所特有的 *Chamaepithys* 组,在东亚等地区,由于自然条件变化,有程度上的不同,则保留了较多的具有原始状态的类群,因此,就形成了目前本属的近东中亚和喜马拉雅至中国、日本的两个不同的分布中心。

活血丹属——*Glechoma* Linn.

随着中国植物志唇形科工作的开展,以及有关材料的增加,我们对本属又进行了一次整理,对本属与邻近属的划分,以及种间的问题,又有进一步的认识,报道如下。

关于属的范围,我们并入了 Kudo (1929) 发表的单种属——假美汉花属(*Meehaniopsis* Kudo), 该属是根据 Diels (1905) 在我国秦岭地区的一个种——*Dracocephalum biondianum* Diels 为模式而建立的,但未提出建立该属的依据特征,仅在属特征的最后,与美汉花属(*Meehania* Britt.)作了简单的比较,原文写到: *Herba habitu Meehaniae, cymis axillaribus, paucifloris, subnulantibus, bracteis setiformibus.*, 而系统位置则紧靠活血丹属之后,从而可以看出 Kudo 对于该属的概念,是比较模糊的。按 Diels 的原种描述,及 Kudo 的属及种的描述看来,与青蓝属(*Dracocephalum* Linn.)差别甚大,萼齿间又无胼胝体,而与活血丹属的植物则极为相似,唯一突出的区别点,是花萼上唇具 2 齿,下唇具 3 齿……齿极细而顶端成刺毛状;现将 Diels 的原描述抄录如下: *calycis (sic!) bilabiati……dentibus angustissimis 2 superioribus 3 inferioribus……in setam longam tenuem productis*; 标本由 P. Giraldi 采于陕西涝峪附近的关爷山或涝峪山(Kan y shan 或 Lao y shan), 以及光头山(Quan tou shan)。我们根据上述原描述,核对了这一地区的标本,在这些标本中,除花萼

上下唇萼齿的数目,恰好与原描述相反(即上唇 3 齿,下唇 2 齿)外,其余的特征均相当吻合。在唇形科中花萼为二唇形,具 5 齿者,尚未发现有上唇具 2 齿,下唇具 3 齿的现象,这是一个错误,这错误可能是原作者 (Diels) 的笔误,或者是解剖上的错误,也有可能是印刷中的错误,而 Kudo 并未仔细核对,仅从外表认为其特征与美汉花属相近,但又确有区别,就建立了假美汉花属,由此看来,该属不能成立,因其形态特征与活血丹属相符,故并入本属。

此外,尚有台钱草属 (*Suzukia* Kudo, 1930), 曾由正宗严敬 (G. Masamune) 将其模式种——台钱草 (*S. shikikunensis* Kudo) 并入本属,该属共有两种,一种产我国台湾,另一种产琉球,与本属的主要区别,是萼倒圆锥状钟形,具 5 脉;花冠管内基部具毛环。我们虽未见实物和正宗严敬的原著,但在唇形科中,单就萼具 5 脉,花冠管内基部具毛环等特征,和邻近属相区别,建立一个新属,还是可能的;因此,我们仍暂按大多数学者给予本属的概念,即萼具 15 脉,花冠管内基部无毛环的特征,未将该属并入。

从地理分布看,台钱草属似乎是本属向海岛分布,分化和特化衍生来的一个类群,同样,本属向喜马拉雅——青藏高原分布,则衍生扭连钱属 (*Phyllophyton* Kudo)。

关于种的范围,我们发现本属尚有二型花的现象,即雌花两性花异株的 (*gynodioecious*) 或雌花两性花同株的 (*gynomonoecious*) 现象,而 Л. А. Куприянова 未了解这一点,将在活血丹 (*Glechoma longituba* [Nakai] Kupr.) 中,具有雌花两性花异株类型的植株,当作另一种,即 *Glechoma brevītuba* Kupr. 发表,其实,后一种不能成为一个独立的种,应并入活血丹内,在属的特征中,应增加具雌花两性花异株,及雌花两性花同株的现象记载。

关于活血丹的拉丁名,最近在一些中草药的书籍中,仍存在一些混乱,有的仍沿用欧洲活血丹 (*Glechoma hederacea* Linn.) 的名称,这是错误的,欧洲活血丹仅产于我国新疆,其余绝大部分地区的,应是活血丹 (*Glechoma longituba* [Nakai] Kupr.)。

通过上述的整理,对本属作如下的补充。

活血丹属——*Glechoma* Linn.

Linn., Sp. Pl. ed. 1: 578. 1753——*Nepeta* Linn. sect. *Glechoma* Benth., Lab. Gen. et Sp. 484. 1832—36——*Meehaniopsis* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 2: 236. 1929; 吴征镒,植物分类学报 8: 11. 1959, syn. nov.

1. 欧洲活血丹 新拟

Glechoma hederacea Linn., Sp. Pl. ed 1: 578. 1753; Kupr. in Бот. Журн. 33: 237, pl. 1, f. 1. 1948——*Nepeta glechoma* Benth., Lab. Gen. et Sp. 485. 1832—36.

新疆: 巩留,大英台山沟,山谷草地, 1959 年 5 月 3 日,李安仁、朱家椿 10269; 哈拉图拜,湿润处,暗栗钙土, 1956 年 5 月,阴知勤 27116。

据 E. F. Steinmetz 著的“药用植物资料 I” (*Materia Medica Vegetabilis I*, 1954) 记载,本种有治肺病及肾脏炎等疾病的功效。

2. 活血丹 植物名实图考

Glechoma longituba (Nakai) Kupr. in Бот. Журн. **33**: 236, pl. 1, f. 4. 1948; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 6. 1959——*G. hederacea* var. *longituba* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **35**: 173. 1921——*G. breviflora* Kupr. in Бот. Журн. **33**: 236, pl. 1, f. 1. 1948; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 5. 1959, excl. spec. C. L. Tso 59, K. K. Tsoong 10, syn. nov.

3. 白透骨消 (陕西) 新组合

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov.—*Draccephalum biondianum* Diels in Engl., Bot. Jahrb. **36**: Beibl. 82. 94. 1905; Dunn in Notes Bot. Gard., Edinb. **7**: 169. 1915——*Meehaniopsis biondiana* Kudo, Labiat. Sino-Japon. Prodr. in Mém. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. **2**: 236. 1929; 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1959。

3a. 白透骨消变种 原变种 图版九, 图 7—9

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *biondiana*——*Meehaniopsis biondiana* auct. non Kudo: 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1959, p.p. min.

陕西: 终南山, 孔宪武 2482, 2641; 陇县, 关山, 王作宾 4145, 4147; 太白山, 王作宾 4668; 华山, 夏纬瑛、王镇华 46; 南五台, 刘慎谔、钟补求等 129。

3b. 白透骨消无毛变种 见肿消(陕西、佛坪)、刀剪药、六月蜜(甘肃、天水) 新变种 图版九, 图 4—6

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *glabrescens* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. Pl. 9, f. 4—6——*Meehaniopsis biondiana* auct. non Kudo: 吴征镒, 植物分类学报 **8**: 11. 1958, p. p. maj.

Differt a var. *biondiana* planta glabra vel tantum parte juvenali puberula; caulibus repentibus saepe \pm 30 cm longis radicanibus; calycibus campanulatis, 1.2—1.5 cm longis praeter dentes ciliatos subglabris.

与白透骨消原变种的主要区别是, 植株无毛或仅于幼嫩部分被微柔毛, 具较长的匍匐茎, 长一般在 30 厘米左右; 花萼钟状, 长 1.2—1.5 厘米, 除萼齿具疏缘毛外, 其余部分几无毛。

河北: 内邱 (Nei-chiu), 海拔 1350 米, 1950 年 7 月 11 日, 刘瑛等 (Y. Liu et al.) 13015; 武安 (Wu-an), 关克俭 (K. C. Kuan) 5745。

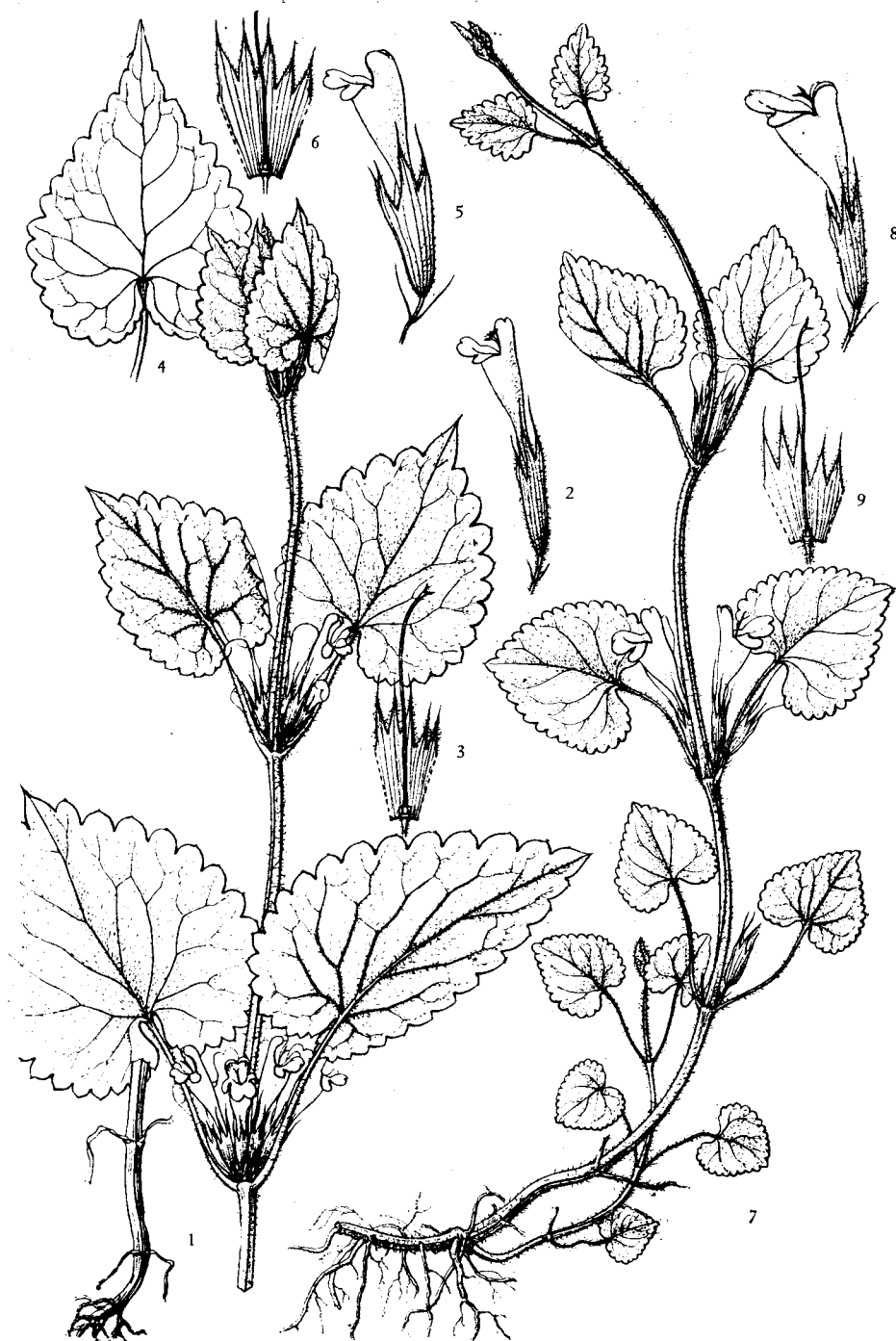
湖北: 竹谿 (Chu-hsi), 刘继孟 (K. M. Liou) 6557。

陕西: 郿县 (Hu-hsien), 郭本兆 (P. C. Kuo) 624; 盩厔 (Chou-tze), 郭本兆 (P. C. Kuo) 1345; 佛坪 (Fu-ping), 郭本兆 (P. C. Kuo) 1482; 同地, 傅坤俊 (K. T. Fu) 4708; 渭南 (Wei-nan), 青岗坪 (Ching-kang-ping), 王作宾 (T. P. Wang) 15789; 太白山 (Tai-pai-shan), 汪发绩等 (F. T. Wang et al.) 327a; 略阳 (Liao-Yang), 黄全 (C. Huang) 140 (typus HP)。

甘肃: 天水 (Tien-shui), 石咀头 (Shih-tsui-tou), 夏纬瑛 (W. Y. Hsia) 5487; 平凉 (Ping-liang), 王作宾 (T. P. Wang) 13341; 天水 (Tien-shui), 刘继孟 (K. M. Liou) 10102; 西固 (Si-ku), 王作宾 (T. P. Wang) 14713。

3c. 白透骨消狭萼变种 新变种 图版九, 图 1—3

Glechoma biondiana (Diels) C. Y. Wu et C. Chen var. *angustituba* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. Pl. 9, f. 1—3.



1—3. 白透骨消狭萼变种 *Glechoma biondiana* var. *angustituba* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. 1. 植株 $\times 9/10$; 2. 花 $\times 4/5$; 3. 花萼剖开 $\times 4/5$ 。
4—6. 见肿消 *Glechoma biondiana* var. *glabrescens* C. Y. Wu et C. Chen, var. nov. 4. 叶 $\times 9/10$; 5. 花 $\times 4/5$; 6. 花萼剖开 $\times 4/5$ 。
7—9. 白透骨消 *Glechoma biondiana* (Diels) C. Y. Wu et C. Chen, comb. nov. 7. 植株 $\times 9/10$; 8. 花 $\times 4/5$; 9. 花萼剖开 $\times 4/5$ 。
(张泰莉绘)

Differt a var. *biondiana* planta alta, vulgo ultra 30 cm alta, sparse villosa; floribus pluribus, verticillasteribus vulgo 9— raro 6—floris; calycibus angustis, tubulosis, ore non dilatato.

与白透骨消原变种的主要区别，是植株高大，通常高约 30 厘米以上，被稀疏的长疏毛；花较多，每花轮具花通常为 9 朵，稀为 6 朵，花萼狭，圆柱状，喉部不膨大。

湖北：兴山 (Hsing-shan)，老君山 (Lao-chün-shan)，刘瑛 (Y. Liu) 617 (typus HP), 645；同地，陈封怀和李洪均 (F. H. Chen et H. C. Li) 2294。

四川：平武 (Ping-wu)，姜恕 (S. Chiang) 7079。

4. 大花活血丹

Glechoma sino-grandis C. Y. Wu, 植物分类学报 8: 7. pl. 1. 1959.

5. 日本活血丹 新拟

Glechoma grandis (A. Gray) Kupr. in Бот. Журн. 33: 237. pl. 1, f. 5. 1948——*Nepeta glechoma* var. *grandis* A. Gray in Mem. Amer. Acad. 6: 316. 1859.

江苏：句容，宝华山，关克俭 126；同地，陈诗 4526。

上海：复旦大学校园内，无采集人 10454。

本种亦分布于日本，我们见到的日本标本：Tomioka-mura, Tsuno-gun, Prov. Suô, Apr. 22. 1932, A. Migô。